



notitie

Nu niet opnemen van Dutch Revit Standards op de lijst voor 'aanbevolen'

Forum Standaardisatie

Wilhelmina v Pruisenweg 104
2595 AN Den Haag
Postbus 84011
2508 AA Den Haag
www.forumstandaardisatie.nl
Fout! Onbekende naam voor documenteigenschap.

FORUM STANDAARDISATIE

Aan:	Forum Standaardisatie
Van:	Stuurgroep Standaardisatie

Aanleiding en Achtergrond

Binnen bouwprojecten willen verschillende partijen virtuele gebouwmodellen met elkaar kunnen uitwisselen, op een zo gestandaardiseerd mogelijke wijze. Dit kan door middel van modelleersoftware waarbij BIM software (Bouw Informatie Model) het proces van ontwerp, tot uitvoering en exploitatie van deze virtuele gebouwmodellen ondersteunt. Om BIM ook echt te kunnen gebruiken is de open standaard DRS belangrijk. DRS zorgt namelijk voor de uitwisseling van BIM modellen uit BIM softwarepakketten en dan met name uit Autodesk Revit.

Betrokkenen en Proces

Gezien de aanmelding voor de lijst met open standaarden met status 'aanbevolen' is gekozen om een verkorte toets uit te voeren. In deze toets zijn enkele experts, zowel mondeling als schriftelijk bevestigd en heeft er geen expertbijeenkomst plaatsgevonden. Op basis van deze input is een adviesrapport opgesteld. Daarna is het expertadvies beschikbaar gesteld voor publieke consultatie. Dit heeft 5 aanvullende reacties opgeleverd welke in dit advies zijn benoemd.

Consequenties en vervolgstappen

Ondanks de grote meerwaarde van de standaard bij het gebruik van Bouw Informatie Modellen is het advies om de standaard nog niet op te nemen. Waar het gaat om het draagvlak en het ontwikkel- en beheerproces zal de standaard zich nog verder moeten ontwikkelen. Ook is DRS nu nog sterk verbonden met Autodesk Revit. Zodra er meer software pakketten DRS ondersteunen is interoperabiliteit beter haalbaar en wordt vermeden dat impliciet 'Autodesk' wordt aanbevolen. Als de standaard opnieuw wordt aangemeld dan is het de aanbeveling dat deze wordt ondersteund door een overheidsorganisatie zoals Rijksvastgoedbedrijf of Rijkswaterstaat en het BIM Loket waar meerdere vertegenwoordigers uit de sector in zijn vertegenwoordigd.

Gevraagd besluit

Het Forum Standaardisatie wordt gevraagd om in te stemmen met onderstaande advies.

16 oktober 2015

Het Forum Standaardisatie adviseert het Nationaal Beraad Digitale Overheid om in te stemmen met:

1. Het nu nog niet opnemen van de Dutch Revit Standards op de lijst met aanbevolen standaarden.

Ad 1) Het nog niet opnemen van DRS

Waar het gaat om het draagvlak en het ontwikkel- en beheerproces zal de standaard zich nog verder moeten ontwikkelen. Ook is DRS sterk verbonden met Autodesk Revit al is DRS niet specifiek gemaakt voor Autodesk Revit. Het beeld moet echter voorkomen worden dat aan Autodesk Revit een voorkeurspositie wordt gegeven ten opzichte van concurrenten.

De standaard is niet ontwikkeld door Autodesk Revit wat de indieners de ruimte geeft om afzonderlijk van Autodesk Revit de standaard in meerdere softwarepakketten te verwerken. Diverse partijen staan open voor samenwerking. Zodra meer software pakketten DRS ondersteunen, er meer draagvlak is en het beheerproces stabiel is is DRS mogelijk geschikt voor opname op de lijst.

Mocht de standaard opnieuw worden aangemeld dan verdient het de aanbeveling dat de aanmelding wordt ondersteunt door een overheidsorganisatie die veel BIM projecten uitvoert, zoals Rijkswaterstaat of Rijkswaterstaat en het BIM Loket waar meerdere vertegenwoordigers uit de sector in zitten.

Toelichting1. Waar gaat het inhoudelijk over?

In bouwprojecten wisselen architecten, eigenaren, ingenieurs, overheden en aannemers virtuele gebouwmodellen van ontwerp en uitvoering tot exploitatie met elkaar uit. Een uitgangspunt daarbij is om uniform gebruik te maken van zo gestandaardiseerd mogelijke virtuele gebouwmodellen. Dit betekent een virtueel gebouwmodel dat er voor elke partij hetzelfde uitziet, op dezelfde manier is aan te passen en naar elkaar is door te sturen en te ontvangen in hetzelfde formaat.

Om tot een gestandaardiseerd virtueel gebouwmodel te komen wordt het Bouwwerk Informatie Model (hierna: BIM) het meest gebruikt. Dit is een proces om een virtueel gebouwmodel te creëren en vervolgens te coördineren via informatiesystemen van de partijen als het gaat om een 3d omgeving.

Het Rijkswaterstaat, vastgoedorganisatie van de overheid, schrijft leveranciers van huisvesting en onderhoud voor om aan de Rijkswaterstaat Bouwwerk Informatie Model Norm (hierna: RVB BIM Norm) te voldoen. Dit wil zeggen dat men volgens de RVB BIM Norm moet werken en voor een bouwproject zowel een open bestandsformaat als het originele BIM-model uit de gebruikte modelleerssoftware moet kunnen opleveren.

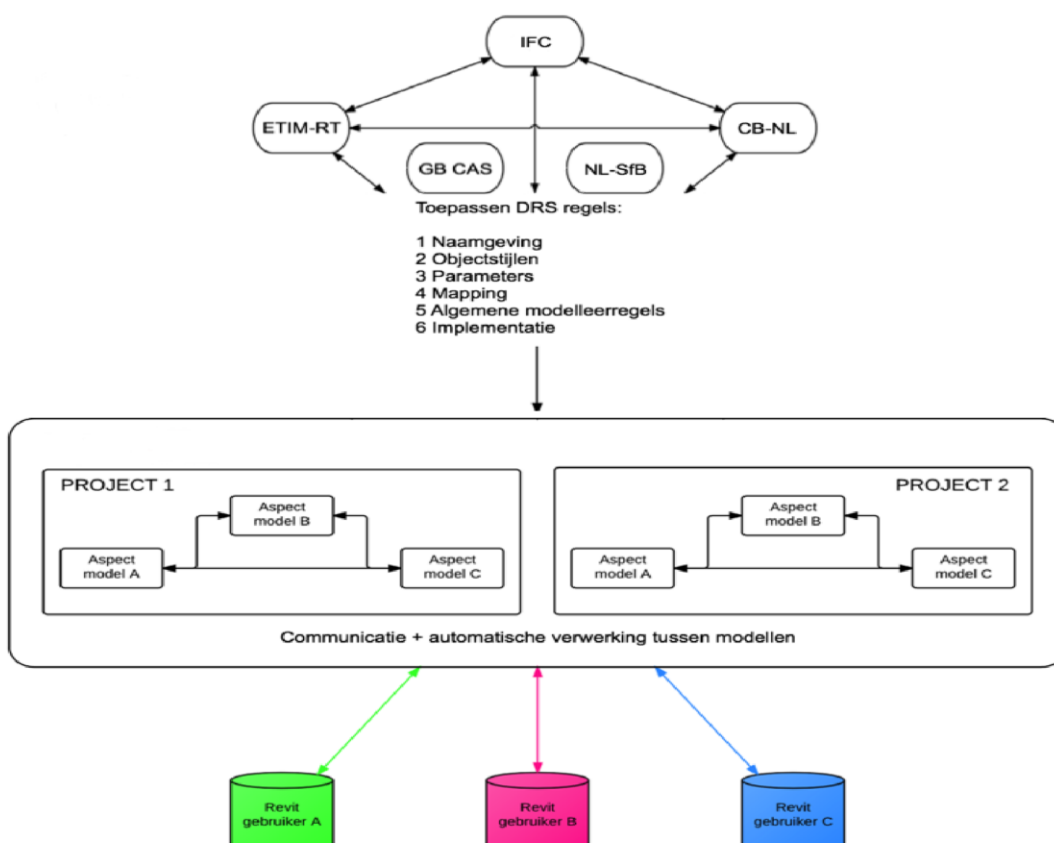
Er zijn verschillende leveranciers op de markt die softwarepakketten leveren die BIM ondersteunen, zoals Bentley, Autodesk, Tekla en Nemetschek. Om gegevens uit te wisselen via BIM worden zoveel mogelijk open standaarden gebruikt die software-onafhankelijk zijn, oftewel Open-BIM. Dit zijn standaarden onderverdeeld

naar proces, data formaat en semantiek. Voor het data formaat is de belangrijkste open standaard Industry Foundation Classes (hierna: IFC). IFC is opgenomen op de lijst van open standaarden met de status 'pas toe of leg uit'. Voor de beeldvorming, IFC is niet het virtuele gebouwmodel zelf, maar het bestandsformaat dat alle gegevens van het virtuele gebouwmodel bevat. Dit formaat is uit te wisselen tussen partijen, mits aan dezelfde voorwaarden is voldaan.

16 oktober 2015

Bij gebruik van open standaarden in combinatie met BIM software kunnen verschillende keuzes gemaakt worden. Hierdoor kunnen verschillen in de toepassing ontstaan. Om dit te voorkomen worden standaarden ontwikkeld die voorschrijven wat de standaard werkmethode is om op een juiste manier gebruik te maken van open standaarden binnen BIM software. DRS is een open standaard variant.

RevitGG heeft DRS ontwikkeld en gepubliceerd. DRS geeft informatie over hoe bepaalde BIM onderwerpen gebruikt kunnen worden en zijn toe te passen. Het is een samenstelling van gegevens over naamgebruik, objectstijlen, paramaters, mapping, algemene modelleerregels en implementatie. Door het toepassen van deze regels ontstaat een uniforme informatiestructuur binnen Autodesk Revit voor de volgende open standaarden: IFC, Europees Technisch Informatie Model voor Reken- en Tekentoeepassingen (hierna: ETIM-RT), Conceptenbibliotheek Nederland (hierna: CB-NL), Geïntegreerd Bouwen CAD-Afsprakenstelsel (hierna: GB CAS) en NL-SfB. Dit zorgt ervoor dat de virtuele gebouwmodellen binnen en tussen projecten met elkaar kunnen communiceren en automatisch worden verwerkt. Het streven van RevitGG is door het gebruik van DRS een zo goed mogelijke toepassing van open standaarden binnen BIM Software te realiseren. DRS is een standaard die voor iedereen beschikbaar is, maar wel primair ontwikkeld is voor het softwarepakket Autodesk Revit. De standaard beoogt niet Autodesk Revit te promoten, maar wordt aanbevolen indien Autodesk Revit wordt gebruikt. Zie hieronder de visuele weergave van toepassing van DRS.



2. Hoe is het proces verlopen?

16 oktober 2015

Aangezien de aanmelding voor de lijst met open standaarden met status 'aanbevolen' is ingediend is gekozen om een verkorte toets uit te voeren. In deze toets zijn enkele experts, zowel voor- als tegenstanders mondeling en schriftelijk bevestigd en heeft er geen expertbijeenkomst plaatsgevonden. Op basis van deze input is een adviesrapport opgesteld. Daarna is het expertadvies beschikbaar gesteld voor publieke consultatie. Dit heeft 5 aanvullende reacties opgeleverd welke in dit advies zijn benoemd.

3. Hoe scoort de standaard op de toetsingscriteria?

Open standaardisatieproces

Bij het toetsen was het open standaardisatieproces nog niet voldoende gewaarborgd. De Stichting Revit Standards is inmiddels wel opgericht op 4 september 2015. Dat betekent dat op dit moment het auteursrecht onafhankelijk is en bij Stichting Revit Standards ligt. Informatie over het actuele ontwikkel- en beheerproces is gewijzigd tijdens de aanmeldingsprocedure van DRS, de criteria waren toen nog niet allemaal met 'ja' te beantwoorden. Bij een nieuwe toets zullen de overige criteria opnieuw onderzocht en beoordeeld moeten worden.

Het eerdere uitstel van oprichting van de stichting en het vaststellen van het specificatiedocument geeft aan er nog veel ontwikkelingen gaande zijn. Er is een definitief specificatiedocument nodig dat niet aan wijzigingen onderhevig is om een stap te nemen richting meer zekerheid over dit proces. De conclusie is dat een open standaardisatieproces haalbaar is op het moment dat er meer vertrouwen is opgebouwd omtrent dit proces.

Toegevoegde waarde

De standaard heeft toegevoegde waarde. Alhoewel de standaard primair binnen Autodesk Revit gebruikt wordt, is er interoperabiliteitswinst doordat onafhankelijk van de Autodesk Revit-leverancier dezelfde DRS regels toegepast kunnen worden. Daarmee is gegevensuitwisseling tussen verschillende partijen op basis van open standaarden gestandaardiseerd. Ook gaat DRS vendor lock-in tegen omdat elke Revit leverancier de standaard kan gebruiken en in zijn software kan verwerken. De standaard beoogt niet Autodesk Revit te promoten, maar wordt slechts aanbevolen indien (of voor zover) Autodesk Revit wordt gebruikt.

De standaard zorgt ervoor dat IFC, reeds opgenomen op de lijst met open standaarden met de status 'pas toe of leg uit' op basis van DRS volgens vaste regels is te implementeren. Dit wil niet zeggen dat voorgeschreven wordt op welke wijze IFC geëxporteerd moet worden en wie wat moet exporteren. Er wordt ook niet vastgelegd wie, wat op welke wijze moet modelleren, hier moeten project afspraken over gemaakt worden die niet geschikt zijn voor standaardisatie.

Tot slot worden tools van diverse leveranciers DRS compliant gemaakt, zodat deze tools geen verschillende regels meer hanteren en daarmee aansluiten bij de regels binnen DRS.

Draagvlak

Het draagvlak is nog niet voldoende zichtbaar. Meerdere leveranciers hebben toegezegd de standaard te ondersteunen, maar zijn nog niet overgegaan op implementatie. De daadwerkelijke toepassing is nog maar bij enkele partijen gewaarborgd en de meeste projecten zijn in een aanloop fase naar gebruik. Met

name binnen de overheid kunnen voorbeelden ervoor zorgen dat het gebruik van DRS wordt bevorderd.

16 oktober 2015

In de opdrachtomschrijvingen is DRS al enkele malen opgenomen en verschillende opdrachtgevers bekijken de mogelijkheden om DRS te gebruiken. Er zijn dus voldoende positieve signalen over toekomstig gebruik aanwezig, maar er is te weinig bekend over het daadwerkelijke gebruik van DRS. Op het moment dat hier meer zekerheid over is kan ook meer gezegd worden over het draagvlak.

Opname bevordert de adoptie

'Pas toe of leg uit' lijst is niet de meest geschikt status. Voor een verplichting zou DRS binnen elk bouwproject ingezet moeten kunnen worden, dat kan nu niet. De lijst met 'aanbevolen' open standaarden is het meer passende middel om de adoptie van de standaard te bevorderen en geeft een positief signaal af. Het toepassingsgebied is helder en bewustwording zou daar in helpen.

Op het moment dat er meer (bewezen) draagvlak is voor DRS en het ontwikkel en -beheerproces voldoende is geborgd kan een nieuwe toets bepalen of opname op de aanbevolen lijst nodig is.

4. Wat is de conclusie van de experts en de consultatie?

Conclusie van de experts

De experts adviseren het Forum Standaardisatie en het Nationaal Beraad om DRS nog niet op te nemen op de lijst met open standaarden met de status 'aanbevolen'.

Eventuele aanvullingen vanuit de consultatie

Er zijn reacties ontvangen van bimplan, Ingenieursbureau JOB, Oadis, Dura Vermeer, Victualic.

bimplan:

bimplan benadrukt dat zij in België al een tijd gebruik maken van de richtlijnen van DRS bij Autodesk Revit implementatie trajecten. In BIM uitvoeringstrajecten schrijven zij DRS werkmethode toe in BIM management uitvoeringstrajecten waar Autodesk Revit wordt toegepast. Hun klanten omarmen deze 'kapstok' en ze zien het terug in meerdere projecten.

Daarnaast geven ze aan dat de auteursrechten op 4 september 2015 overgedragen zijn aan de Stichting Revit Standards.

Reactie: het gebruik van DRS door bimplan in België wordt aangetoond. Of er ook meerdere organisaties gebruik maken van DRS in België is niet duidelijk. Het is wel een positief signaal over ervaring met DRS, maar nog geen reden om het gebruik aan te bevelen in Nederland.

Doordat de auteursrechten zijn overgedragen en de Stichting Revit Standards is opgericht is aan een van de criteria voor het open standaardisatieproces voldaan. Wel moet er dan meer inzicht komen in de actuele status van bijvoorbeeld besluitvorming, formeel bezwaar, een publieke consultatie, de financiering, versiebeheer, belanghebbenden bij beheer en aanvullende toetsing om een uitspraak te kunnen doen of de criteria voldoen. Deze toets heeft niet plaats gevonden aangezien bij het opstellen van het expertadvies niet aan deze criteria werd voldaan. Bij een eventuele hernieuwde aanmelding zal dit opnieuw geanalyseerd worden.

Ingenieursbureau JOB

Vanuit Ingenieursbureau JOB is de reactie ontvangen dat de toegevoegde waarde, zoals omschreven bij de toelichting van DRS, onderschreven wordt. Er is behoefte aan deze standaard, maar het beheer moet wel gewaarborgd worden in een onafhankelijke stichting.

16 oktober 2015

Reactie: De behoefte vanuit verschillende partijen om gebruik te maken van DRS is duidelijk geworden tijdens het expertadvies. Dit moet in de praktijk meer vorm krijgen. Vooral marktondersteuning en draagvlak zijn nog onvoldoende aangetoond. Denk hierbij aan toetsen van de conformiteit bij implementatie, compatibiliteit, gebruik met vorige versies en het gebruik door meerdere organisaties specifiek binnen de overheid.

Oadis

Oadis ziet met name het probleem dat DRS software-specifiek is, naast Oadis hebben meerdere partijen dit aangegeven. Met als gevolg dat Autodesk Revit door een opname van DRS op de lijst met open standaarden een voorkeurspositie lijkt te krijgen en het bedrijf daar marketing-voordelen van zou kunnen gaan benutten. Het streven zou moeten zijn om DRS software-onafhankelijk te maken en tot die tijd niet op te nemen op de lijst voor open standaarden.

Reactie: in het expertadvies is omschreven dat DRS specifiek voor Autodesk Revit te gebruiken is, maar met name de interoperabiliteit binnen dit softwarepakket (dat nu eenmaal veel gebruikers kent) zal toenemen. Een toelichting op de toepassing van DRS zou inzicht kunnen geven dat dit niet betekent dat Autodesk Revit wordt geadviseerd te gebruiken. Desalniettemin kan deze nuance in de communicatie verloren gaan en is te onderschrijven dat DRS op dit moment te software-specifiek is. De indieners hebben wel aangegeven dat DRS niet specifiek voor Autodesk Revit is ontwikkeld en juist streven DRS voor alle softwarepakketten toepasbaar te krijgen.

Dura Vermeer

Dura Vermeer geeft aan dat zij gebruik maken van DRS en de toegevoegde waarde van deze standaard zien.

Reactie: Dit is een positief signaal, dat bijdraagt aan een beter beeld van het gebruik van DRS. Organisaties die aangeven gebruik te maken van DRS zorgen voor meer inzicht, maar over het algemeen kan nog gezegd worden dat er te weinig gebruik gemaakt wordt van DRS om een goed beeld te kunnen schetsen.

Victualic

Victualic is op de meeste punten akkoord met het expertadvies. Twee opmerkingen zijn er nog te noemen, namelijk dat de samenstelling van de expertgroep niet zorgvuldig is gekozen en dat het internationaal kunnen inzetten van de standaard van belang is.

Reactie: aangezien er gekozen is voor een verkorte toets is geen expertgroep samengesteld. Er zijn diverse experts uitgenodigd om hun visie te geven op het voorbereidingsdocument en het expertadvies. Aangezien het advies bestaat uit het niet opnemen van de standaard op de lijst met open standaarden zou er bij een nieuwe aanmelding naar een toevoeging van experts gekeken kunnen worden. Daarnaast is er de openbare consultatie om reacties te ontvangen buiten de geconsulteerde experts.

In het expertadvies is het internationale karakter van de standaard op dit moment nog niet vastgesteld, naast de genoemde voorbeelden uit België zullen de ontwikkelingen dit moeten uitwijzen.

16 oktober 2015

5. Welke additionele adviezen zijn er ten aanzien van de adoptie van de standaard?

Mocht de standaard opnieuw worden aangemeld dan verdient het de aanbeveling dat deze aanmelding wordt ondersteunt door een overheidsorganisatie die veel BIM projecten uitvoert, zoals Rijksvastgoedbedrijf of Rijkswaterstaat en het BIM Loket waar meerdere vertegenwoordigers uit de sector in zitten.

Bijlagen

- Expertadvies Dutch Revit Standards 2.0.1 (DRS):
<https://www.forumstandaardisatie.nl/sites/default/files/FS/2015/1028/Expertadvies-Dutch-Revit-Standaard.pdf>
- Reacties uit openbare consultatie Dutch Revit Standards 2.0.2 (DRS):
<https://www.forumstandaardisatie.nl/sites/default/files/FS/2015/1028/Dutch-Revit-Standards-2-0-1-DRS-Reacties-uit-openbare-consultatie.pdf>